



**Manuale dell'utente**

**Italiano**

**APC Smart-UPS<sup>®</sup> RT**

**3000/5000 V c.a. 200-240 V c.a.**

**Montaggio a rack/torretta 3U**

**Gruppo di continuità**



## Introduzione

L'APC Smart-UPS® RT è un gruppo di continuità (UPS) ad alte prestazioni progettato per proteggere i dispositivi elettronici contro le interruzioni totali o parziali della corrente e i cali e i picchi di tensione. L'UPS è in grado di filtrare lievi fluttuazioni di rete e di isolare l'apparecchiatura elettrica da disturbi maggiori, intervenendo internamente con lo scollegamento dalla rete elettrica. Eroga corrente continua mediante la batteria interna fino a quando la corrente elettrica torna a un livello operativo sicuro o fino a quando la batteria stessa non si è completamente scaricata.

## INSTALLAZIONE

**Prima di installare il gruppo di continuità, leggere la Guida per la sicurezza.**

### Disimballaggio


Ispezionare il gruppo di continuità alla consegna. Informare il corriere e il rivenditore qualora si riscontrino danni alla consegna.

Il materiale d'imballo è riciclabile; conservarlo per l'eventuale riutilizzo o smaltirlo in modo appropriato.

Verificare il contenuto della confezione.

- Gruppo di continuità (con moduli batteria scollegati)
- Mascherina anteriore
- Corredo della documentazione:
  - Documentazione del prodotto
  - CD dei manuali di Smart-UPS RT
  - Informazioni sulla garanzia
- *Modelli XLT/XLI/XLTW*: CD del software
- Cavo seriale
- *Modelli 3000 VA XLI*: tre cavi di alimentazione di uscita e due di ingresso
- *Modelli 3000 VA*: piastra frontale di conversione per scheda di gestione rete
- *Modelli 5000 VA XLI*: sei cavi di alimentazione di uscita, documentazione della scheda di gestione della rete

### Specifiche

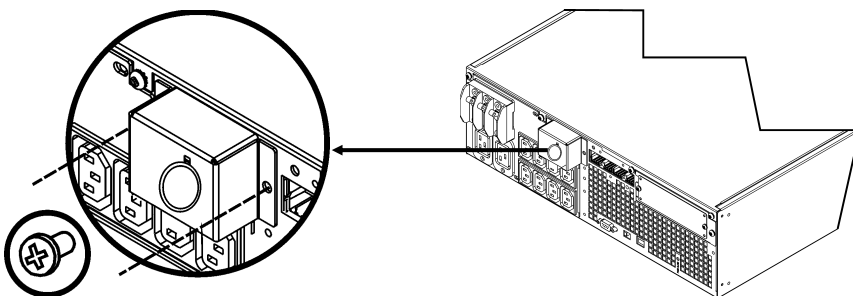
|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>TEMPERATURA</b><br>DI ESERCIZIO DI<br>IMMAGAZZINAGGIO                       | da 0 a 40 °C (da 32 a 104 °F)<br>da -15 a 45 °C (da 5 a 113 °F) caricare il<br>gruppo di continuità ogni sei mesi | Questa unità è stata progettata<br>esclusivamente per uso interno. collocarla<br>su una superficie sufficientemente solida<br>da sorreggerne il peso.  |
| <b>ALTEZZA MASSIMA</b><br>FUNZIONAMENTO<br>IMMAGAZZINAGGIO                     | 3,000 m (10,000 ft)<br>15,240 m (50,000 ft)   | Non utilizzare il gruppo di continuità in<br>ambienti eccessivamente polverosi o con<br>temperatura o umidità non comprese nei<br>limiti specificati.<br><br><b>Assicurarsi che le aperture di<br/>ventilazione poste sulla parte anteriore e<br/>posteriore del gruppo di unità non siano<br/>ostruite.</b> |
| <b>UMIDITÀ</b>   | da 0 a 95 % di umidità relativa   |  |
| <b>PESO</b><br>GRUPPO DI CONTINUITÀ<br>GRUPPO DI CONTINUITÀ<br>CON IMBALLAGGIO | 55 kg (120 libbre)<br>64 kg (140 libbre)  |   |

## ***Cablaggio e collegamento del gruppo di continuità***

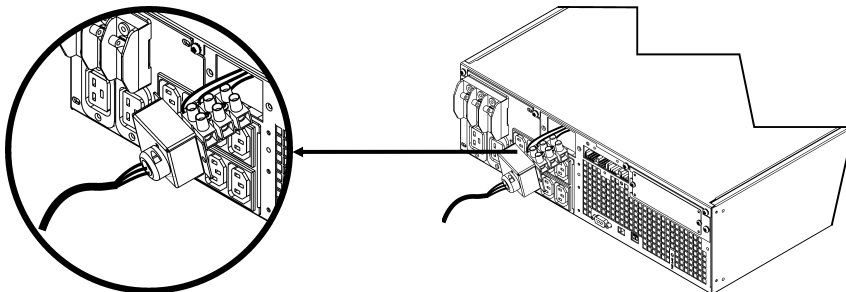
### **SOLO MODELLI 5000 VA XLI: ISTRUZIONI PER IL CABLAGGIO**

- È necessario affidare il cablaggio a un elettricista competente.
- Installare un interruttore automatico 30/32 A ad elevato magnetismo.
- Rispettare i codici nazionali e locali vigenti in materia di componenti elettrici.
- Utilizzare un filo di sezione 5 mm<sup>2</sup> (10 AWG).

1. Spegner l'interruttore automatico.
2. Estrarre il pannello di accesso agli ingressi.
3. Togliere il bottoncino circolare.



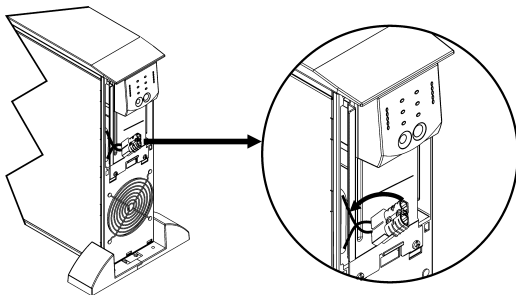
4. Dirigere un filo di sezione 5 mm<sup>2</sup> (10 AWG) attraverso il pannello di accesso e collegare i fili al blocco dei terminali (verde: massa, marrone: vivo, blu: neutro). Utilizzare un fermo tiracavi appropriato (non fornito in dotazione).



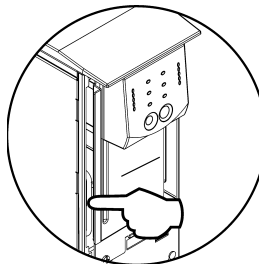
5. Accendere l'interruttore automatico.
6. Controllare la tensione di linea.
7. Richiudere il pannello di accesso.

## COLLEGAMENTO DEI MODULI BATTERIA E INSTALLAZIONE DELLA MASCHERINA

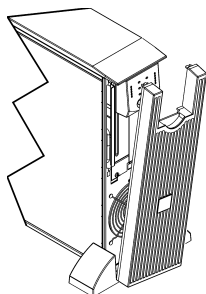
1



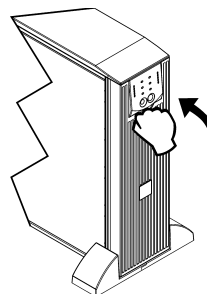
2




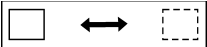


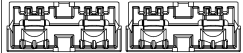
3

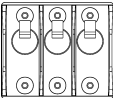
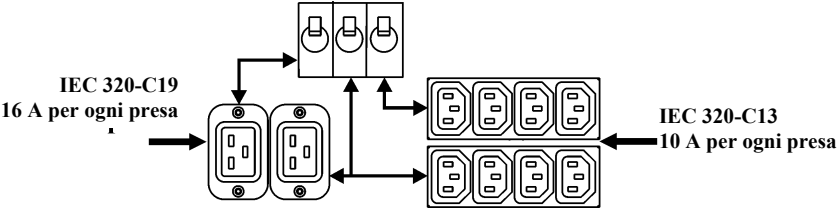
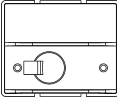
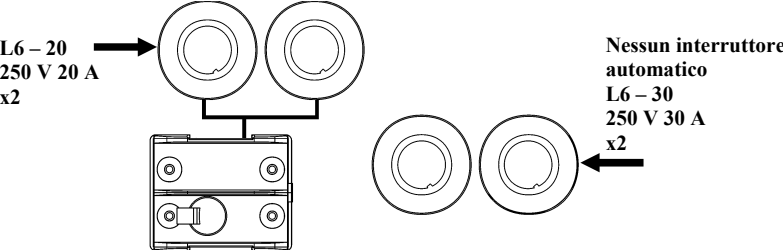


4




## CONNETTORI PRINCIPALI

|  |   |
|--|---|
| <br><b>Connessione seriale</b>                    | <p>Il connettore seriale serve da interfaccia con il software PowerChute di APC e con il software di emulazione terminale.</p> <p><b>Utilizzare esclusivamente i cavi approvati da APC.</b></p> <p><b>Tutti gli altri tipi di cavi per porta non sono compatibili con il connettore del gruppo di continuità.</b></p>   |
| <br><b>Bypass normale</b>                         | <p>Il bypass manuale consente all'utente di attivare manualmente la modalità di bypass per le utenze collegate.</p>   |
| <br><b>Terminale EPO</b>                          | <p>Il terminale EPO (Emergency Power Off, spegnimento d'emergenza) consente all'utente di collegare l'UPS al sistema EPO centrale.</p>  |
| <br><b>Vite TVSS</b>                              | <p>L'UPS è dotato di una vite per la soppressione dei picchi transitori di tensione (TVSS) per collegare il terminale di massa dei dispositivi di soppressione della sovratensione, quali protettori delle linee di rete e telefono.</p> <p><b>Scollegare il gruppo di continuità dalla rete di alimentazione quando si collega il terminale di massa.</b></p>      |
| <br><b>Connettore per pacchi batteria esterni</b> | <p>I pacchi batteria esterni (opzionali) forniscono autonomia di alimentazione prolungata in presenza di un'interruzione di corrente. Queste unità sono in grado di supportare al massimo dieci pacchi batteria esterni.</p> <p>Per informazioni sul pacco batteria esterno SURT192XLBP, visitare il sito Web APC <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a>.</p> |

|   |   |
|---|---|
| <p><i>Modelli 5000 VA XLI</i></p> <br><b>Interruttori automatici di uscita</b>               |  <p>IEC 320-C19<br/>16 A per ogni presa</p> <p>IEC 320-C13<br/>10 A per ogni presa</p>                         |
| <p><i>Modelli 3000/5000 VA XLJ/XLT/XLTW</i></p> <br><b>Interruttori automatici di uscita</b> |  <p>L6 – 20<br/>250 V 20 A<br/>x2</p> <p>Nessun interruttore automatico<br/>L6 – 30<br/>250 V 30 A<br/>x2</p> |

## **COLLEGAMENTO DELLE ATTREZZATURE E DELL'ALIMENTAZIONE AL GRUPPO DI CONTINUITÀ**

1. Collegare l'apparecchiatura al gruppo di continuità (il cavo non è fornito in dotazione per i modelli XLJ/XLT/XLTW).
2. **Evitare di ricorrere a una prolunga.**
  - *Modelli 3000 VA XLJ/XLT/XLI/XLTW e 5000 XLJ/XLT/XLTW:* con un cavo di alimentazione, collegare il gruppo di continuità a una presa elettrica bifase a tre fili dotata di messa a terra.
  - *Modelli 5000 VA XLJ:* per ricavare una potenza di 5000 VA dal gruppo di continuità, chiedere a un elettricista qualificato di staccare la presa d'ingresso e di collegare il cablaggio del gruppo di continuità all'apposito pannello di alimentazione.
3. Accendere tutte le apparecchiature collegate. Se il gruppo di continuità viene utilizzato come interruttore di accensione/spegnimento principale, accertarsi che tutti i componenti collegati siano accesi. Le unità collegate saranno alimentate solo quando si accende il gruppo di continuità.
4. Premere il tasto  sul pannello anteriore del gruppo di continuità per accenderlo.
  - La batteria si carica ogni volta che il gruppo di continuità viene collegato alla rete elettrica. La batteria si carica al 90% della capacità di esercizio durante le prime tre ore di funzionamento normale. Non attendersi un ciclo operativo completo durante questo periodo di carica iniziale.
5. Per una protezione aggiuntiva del computer, installare il software di monitoraggio PowerChute® Server di Smart-UPS.

## **OPZIONI**

Per informazioni sugli accessori disponibili, visitare il sito Web APC all'indirizzo [www.apc.com](http://www.apc.com).

- ☐ Pacco batteria esterno SURT192XLBP
- ☐ Kit di montaggio a rack SURTRK2
- ☐ Trasformatore di isolamento
- ☐ Pannello bypass per manutenzione

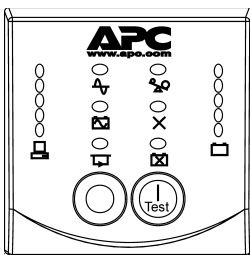
# FUNZIONAMENTO

Carico

0 85%  
0 68%  
0 51%  
0 34%  
0 17%



## PANNELLO ANTERIORE DI SMART-UPS RT



Carica batteria




0 96%  
0 72%  
0 48%  
0 24%  
0 0%










| Indicatore                      | Descrizione   |
|---------------------------------|---|
| In linea<br>                    | Il LED indicante il funzionamento in linea si accende quando il gruppo di continuità riceve l'alimentazione di rete ed esegue una doppia conversione per erogare corrente alle unità collegate.   |
| Funzionamento a batteria<br>    | Il gruppo di continuità sta alimentando le attrezzature collegate mediante la batteria.   |
| Bypass<br>                      | Il LED di bypass si accende per indicare che il gruppo di continuità è in modalità di bypass. Durante il funzionamento in bypass, la corrente elettrica viene erogata direttamente alle apparecchiature collegate. Questa modalità si attiva in presenza di un guasto interno dell'UPS, di una condizione di sovraccarico o in seguito a un comando impartito dall'utente da un accessorio oppure con l'interruttore di bypass automatico. In questa modalità non è disponibile l'alimentazione a batteria. Fare riferimento alla sezione <i>Problemi e soluzioni</i> nel presente manuale. |
| Guasto<br>                      | Il gruppo di continuità ha rilevato la presenza di un guasto interno. Fare riferimento alla sezione <i>Problemi e soluzioni</i> nel presente manuale.   |
| Sovraccarico<br>                | Esiste una condizione di sovraccarico. Vedere <i>Problemi e soluzioni</i> .   |
| Sostituzione della batteria<br> | La batteria è scollegata o deve essere sostituita. Vedere <i>Problemi e soluzioni</i> .   |

| Caratteristica  | Funzione   |
|-----------------|--|
| Accensione<br>  | Premere questo pulsante per accendere il gruppo di continuità. (Vedere oltre per informazioni sulle altre funzioni.) |
| Spegnimento<br> | Premere questo pulsante per spegnere il gruppo di continuità.  |



| <b>Caratteristica</b>  | <b>Funzione</b>  |
|--|--|
| Avviamento a freddo<br> | In assenza di alimentazione di rete mentre l'UPS è spento, premere e rilasciare il tasto  per accendere il gruppo di continuità e le apparecchiature collegate.<br><br>Il gruppo di continuità emetterà due segnali acustici. Rilasciare il tasto al secondo segnale acustico.  |
| Autoverifica   | <b>Automatica:</b> per impostazione predefinita, il gruppo di continuità esegue automaticamente l'autoverifica alla prima accensione e successivamente ogni due settimane. Nel corso di una procedura di autoverifica, il gruppo di continuità fa funzionare le apparecchiature collegate tramite batteria.<br><br><b>Manuale:</b> tenere premuto per alcuni istanti il tasto  per avviare un'autoverifica. |

|   |   |
|---|---|
| <p>Tensione diagnostica della rete elettrica</p> <p><b>200V 208V</b></p> <p>0 236 0 245<br/>0 217 0 226<br/>0 199 0 207<br/>0 180 0 189<br/>0 161 0 170</p> <p> </p> <p><b>220V 230V 240V</b></p> <p>0 256 0 266 0 276<br/>0 238 0 248 0 258<br/>0 219 0 229 0 239<br/>0 200 0 210 0 220<br/>0 181 0 192 0 202</p> <p>  </p> | <p>Il gruppo di continuità dispone di una funzione diagnostica che visualizza la tensione della rete elettrica. Inserire la spina del gruppo di continuità in una presa di corrente standard.</p> <p><b>Il gruppo di continuità inizia un'autoverifica come parte di questa procedura, che non influisce sulla visualizzazione della tensione.</b></p> <p>Tenere premuto il tasto  per visualizzare il grafico a barre della tensione di rete. Il visore a 5 LED di <i>carica della batteria</i>  posto alla destra del pannello anteriore visualizza la tensione di rete in ingresso.</p> <p>Fare riferimento alla figura di sinistra, che riporta i valori della tensione (i valori non sono indicati sul gruppo di continuità).</p> <p>Il visore riporta una tensione compresa tra il valore visualizzato nell'elenco e il valore più alto successivo.</p> |
|---|---|

## IMPOSTAZIONI UTENTE

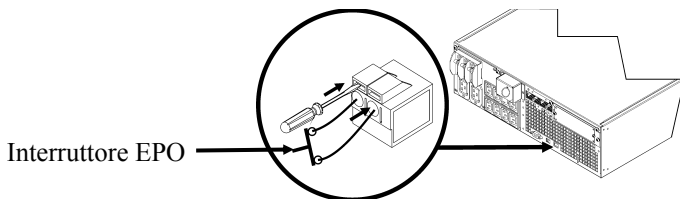
| NOTA: LE IMPOSTAZIONI SONO ESEGUITE DAL SOFTWARE POWERCHUTE O DALLE SCHEDE DEGLI ACCESSORI OPZIONALI SMART SLOT OPPURE IN MODALITÀ TERMINAL. |  |   |  |
|--|--|---|--|
| FUNZIONE   | IMPOSTAZIONE PREDEFINITA               | IMPOSTAZIONI DISPONIBILI PER L'UTENTE   | DESCRIZIONE  |
| Autoverifica automatica  | All'avvio e in seguito ogni 14 giorni. | All'accensione e in seguito ogni 7 giorni.<br>All'accensione e in seguito ogni 14 giorni.<br>Solo all'avvio.<br>Nessuna autoverifica  | Imposta l'intervallo tra due esecuzioni di autoverifica da parte del gruppo di continuità.   |
| Data dell'ultima sostituzione della batteria   | Data di fabbricazione                  | Data della sostituzione della batteria  | Reimpostare la data ogni volta che si sostituiscono i moduli batteria.   |
| Autonomia minima prima del ripristino dopo uno spegnimento   | 0 secondi                              | Da 0 a 3600 sec. di autonomia.  | Specifica l'autonomia minima disponibile in seguito allo spegnimento della batteria e prima di alimentare le apparecchiature collegate.  |
| Impostazione dell'allarme acustico   | ON                                     | ON, OFF   | Abilita o disabilita in modo permanente tutti gli allarmi.   |
| Ritardo ordinario prima dello spegnimento  | 90 secondi                             | Da 0 a 1800 secondi   | Imposta l'intervallo che intercorre fra la ricezione di un comando di spegnimento semplice da parte del gruppo di continuità e l'effettivo spegnimento.  |
| Avviso semplice di autonomia in esaurimento  | 150 secondi                            | Da 0 a 1800 secondi   | Cambiare il valore predefinito dell'intervallo di avvertenza solamente se il sistema operativo richiede tempi più lunghi per spegnere le apparecchiature.<br>L'avviso di batteria in esaurimento riproduce un segnale acustico continuo quando restano 150 secondi di autonomia. |
| Punto di bypass elevato  | 255 V c.a.                             | <i>Impostazione tensione in uscita</i><br>200 V c.a.:<br>210 - 280 V c.a.<br>208 V c.a.:<br>220 - 280 V c.a.<br>220 V c.a.:<br>235 - 280 V c.a.<br>230 V c.a.:<br>245 - 280 V c.a.<br>240 V c.a.:<br>255 - 280 V c.a. | Tensione massima che il gruppo di continuità trasferisce alle apparecchiature collegate durante la modalità di bypass.   |

| NOTA: LE IMPOSTAZIONI SONO ESEGUITE DAL SOFTWARE POWERCHUTE O DALLE SCHEDE DEGLI ACCESSORI OPZIONALI SMART SLOT OPPURE IN MODALITÀ TERMINAL. |   |   |   |
|--|---|---|---|
| FUNZIONE   | IMPOSTAZIONE PREDEFINITA  | IMPOSTAZIONI DISPONIBILI PER L'UTENTE   | DESCRIZIONE   |
| Punto di bypass basso  | 160 V c.a.  | <i>Impostazione tensione in uscita</i><br>200 V c.a.:<br>160 - 185 V c.a.<br>208 V c.a.:<br>160 - 190 V c.a.<br>220 V c.a.:<br>160 - 195 V c.a.<br>230 V c.a.:<br>160 - 200 V c.a.<br>240 V c.a.:<br>160 - 205 V c.a. | Tensione minima che il gruppo di trasferisce alle apparecchiature collegate durante la modalità di bypass.  |
| Tensione in uscita   | <i>Modelli XLJ:</i><br>200 V c.a.<br><i>Modelli XLT:</i><br>208 V c.a.<br><i>Modelli XLTW:</i><br>220 V c.a.<br><i>Modelli XLI:</i><br>230 V c.a. | 200, 208, 220,<br>230, 240 V c.a.   | Consente all'utente di selezionare la tensione in uscita in linea.  |
| Frequenza in uscita  | Automatica<br>50 ± 3 Hz o<br>60 ± 3 Hz  | 50 ± 3 Hz      60 ± 3 Hz<br>50 ± 1 Hz      60 ± 1 Hz<br>50 ± 0,1 Hz    60 ± 0,1 Hz<br>50 ± 3 Hz o 60 ± 3 Hz   | Imposta la frequenza in uscita ammessa per il gruppo di continuità. Se possibile, la frequenza in uscita si mantiene conforme a quella in ingresso. |
| Numero di pacchi batteria esterni  | 0   | Da 0 a 100  | Indica il numero dei pacchi batteria esterni collegati per prevedere correttamente i tempi di autonomia.  |
| Bypass accettabile   | Non richiesto   | Richiesto/Non richiesto   | Prima che il gruppo di continuità attivi il bypass, viene richiesto (o non richiesto) il blocco di fase e frequenza.                                |

## **COLLEGAMENTO DELL'INTERRUTTORE DI SPEGNIMENTO D'EMERGENZA (EPO)**

La corrente in uscita può essere disattivata in caso di emergenza facendo scattare un interruttore collegato a EPO.

**Rispettare i codici nazionali e locali vigenti in materia elettrica durante il cablaggio di un interruttore EPO.**



L'interruttore EPO è alimentato internamente dal gruppo di continuità per l'uso con interruttori automatici di commutazione non alimentati.

Il circuito EPO è considerato appartenente alla Classe 2 (normative UL e CSA) e SELV (normativa IEC).

I circuiti della Classe 2 e SELV devono essere isolati da tutti i circuiti principali. Non collegare alcun circuito al blocco terminale EPO se non dopo aver appurato che questo circuito sia conforme a SELV o alla Classe 2.

In caso negativo, utilizzare un interruttore a chiusura di contatto.

Utilizzare esclusivamente uno dei tipi di cavo seguenti per il collegamento dell'UPS all'interruttore EPO:

- CL2: cavo della Classe 2 per uso generale.
- CL2P: cavo Plenum per l'uso in condutture, sacche d'aria e altri spazi adibiti all'aerazione.
- CL2R: cavo d'innalzamento per l'uso in corsa verticale o da un piano all'altro in un albero.
- CLEX: cavo d'uso ristretto in abitazioni e impiegato nei tubi protettivi.
- Per l'installazione in Canada: utilizzare esclusivamente cavi di controllo omologati CSA, di tipo ELC, ossia per il controllo delle tensioni estremamente basse.

## **MODALITÀ EMULAZIONE TERMINALE PER LA CONFIGURAZIONE DEI PARAMETRI DEL GRUPPO DI CONTINUITÀ**

### **Modelli 3000 VA**

La modalità Terminal consiste in un'interfaccia software basata sui menu che consente una configurazione del gruppo di continuità da parte degli utenti che non desiderano utilizzare il software PowerChute® o una scheda di gestione rete aggiuntiva.

Collegare il cavo seriale al connettore della porta COM sul retro del gruppo di continuità.

Se il software PowerChute non è installato, non eseguire i passaggi da 1 a 7.

1. Per utenti Windows: chiudere il *server* PowerChute® attenendosi alla procedura riportata di seguito.
  - Dal desktop, selezionare **Start => Pannello di controllo => Strumenti di amministrazione => Servizi**.
  - Selezionare **APC PowerChute Server**, quindi fare clic con il tasto destro del mouse su **Stop**.
- 1a. Per utenti Linux: chiudere il *server* PowerChute attenendosi alla procedura riportata di seguito.
  - Cambiare il percorso selezionando **/etc/init.d**.
  - Attivare il comando **./PowerChute stop**.
2. Aprire un programma di emulazione del terminale. Ad esempio, HyperTerminal.
  - Dal desktop, aprire **Start => Programmi => Accessori => Comunicazione => HyperTerminal**.
3. Fare doppio clic sull'icona **HyperTerminal**.
  - Il sistema invita a specificare un nome e a selezionare un'icona. Se compare, ignorare il messaggio che indica la necessità di installare un modem. Fare clic su OK.
  - Selezionare la porta COM a cui è collegato il gruppo di continuità. Le impostazioni della porta sono le seguenti:
    - ✓ **bit al secondo - 9600**
    - ✓ **bit di dati - 8**
    - ✓ **parità - nessuna**
    - ✓ **bit di stop - 1**
    - ✓ **controllo di flusso - nessuno**
  - Premere INVIO.
4. Premere 1 per modificare i parametri del gruppo di continuità.
5. Attendersi ai prompt.
6. Uscire dal programma di emulazione del terminale.
7. Per utenti Windows: avviare il *server* PowerChute® attenendosi alla procedura riportata di seguito.
  - Dal desktop, selezionare **Start => Pannello di controllo => Strumenti di amministrazione => Servizi**.
  - Selezionare **APC PowerChute Server**, quindi fare clic con il tasto destro del mouse su **Start**.
- 7a. Per utenti Linux: avviare il *server* PowerChute attenendosi alla procedura riportata di seguito.
  - Cambiare il percorso selezionando **/etc/init.d**.
  - Attivare il comando **./PowerChute start**.

## Modelli 5000 VA

La modalità Terminal consiste in un'interfaccia software basata sui menu che consente una configurazione del gruppo di continuità da parte degli utenti che non utilizzano il software PowerChute® o le interfacce installate per la scheda di gestione rete.

Collegare il cavo seriale alla porta COM situata sul retro del gruppo di continuità.

Se il software PowerChute non è installato, non eseguire i passaggi da 1 a 5.

1. Per utenti Windows: chiudere il *server* PowerChute® attenendosi alla procedura riportata di seguito.
  - Dal desktop, selezionare **Start => Pannello di controllo => Strumenti di amministrazione => Servizi**.
  - Selezionare **APC PowerChute Server**, quindi fare clic con il tasto destro del mouse su **Stop**.
- 1a. Per utenti Linux: chiudere il *server* PowerChute attenendosi alla procedura riportata di seguito.
  - Cambiare il percorso selezionando **/etc/init.d**.
  - Attivare il comando **./PowerChute stop**.
2. Aprire un programma di emulazione del terminale. Ad esempio, HyperTerminal.
  - Dal desktop, aprire **Start => Programmi => Accessori => Comunicazione => HyperTerminal**.
3. Fare doppio clic sull'icona **HyperTerminal**.
  - Il sistema invita a specificare un nome e a selezionare un'icona. Se compare, ignorare il messaggio che indica la necessità di installare un modem. Fare clic su OK.
  - Selezionare la porta COM a cui è collegato il gruppo di continuità. Le impostazioni della porta sono le seguenti:
    - ✓ **bit al secondo - 9600**
    - ✓ **bit di dati - 8**
    - ✓ **parità - nessuna**
    - ✓ **bit di stop - 1**
    - ✓ **controllo di flusso - nessuno**
  - Premere INVIO.
4. Esempio di impostazione del numero di pacchi batteria esterni (SURT192XLBP):

Quando si apre la finestra di Terminal, procedere nel modo seguente per immettere il numero di pacchi batteria:

  - Premere Invio per attivare la modalità terminale. Premere più volte INVIO finché non viene visualizzato il prompt **User Name:.** Attenersi ai prompt. Digitare lentamente, attendendo che ciascun carattere venga visualizzato sullo schermo prima di digitare il carattere successivo.

Impostazioni predefinite della scheda di gestione della rete:

  - Nome utente: **apc**
  - Password: **apc**

- Premere 1 e INVIO per selezionare Device Manager.
    - Selezionare il modello immettendo il numero corrispondente, poi premere Invio.
  - Premere 3 e INVIO per selezionare Configuration.
  - Premere 1 e INVIO per selezionare Battery.
  - Premere 2 e INVIO per modificare le impostazioni della batteria.
    - Immettere il numero di pacchi batteria esterni (4 moduli batteria per ogni pacco) e premere INVIO.  
(Numero di pacchi batteria: 1= 1 SURT192XLBP, 2 = 2 SURT192XLBP, ecc.)
  - Premere 3 e INVIO per accettare le modifiche.
  - Premere ESC più volte (5) per tornare al menu principale.
  - Premere 4 e INVIO per uscire.
5. Per utenti Windows: avviare il server PowerChute® attenendosi alla procedura riportata di seguito.
- Dal desktop, selezionare **Start => Pannello di controllo => Strumenti di amministrazione => Servizi**.
  - Selezionare **APC PowerChute Server**, quindi fare clic con il tasto destro del mouse su **Start**.
- 5a. Per utenti Linux: avviare il server PowerChute attenendosi alla procedura riportata di seguito.
- Cambiare il percorso selezionando **/etc/init.d**.
  - Attivare il comando **./PowerChute start**.

## MANUTENZIONE E TRASPORTO

### Sostituzione del modulo batteria

Il gruppo di continuità è dotato di un pacco batteria di agevole sostituzione, anche sotto tensione. La sostituzione è una procedura del tutto sicura, con isolamento totale da eventuali pericoli di natura elettrica. Per la procedura descritta di seguito, è possibile lasciare accesi il gruppo di continuità e le apparecchiature collegate. Per ulteriori informazioni sulla sostituzione dei pacchi batteria, rivolgersi al proprio rivenditore oppure visitare il sito Web APC all'indirizzo [www.apc.com](http://www.apc.com).

La procedura di sostituzione della batteria deve prevedere la sostituzione di tutti i moduli batteria del gruppo di continuità e di tutti i pacchi batteria esterni collegati.



**Quando le batterie sono scollegate, le unità collegate non sono protette in caso di interruzione dell'alimentazione di rete.**

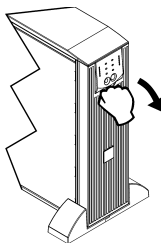
**Prestare molta attenzione nella sostituzione, poiché il pacco batteria è pesante.**



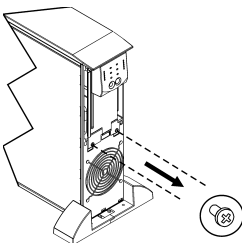
**Le batterie esaurite vanno consegnate a un centro di riciclaggio o spedite al produttore utilizzando l'imballo della batteria di ricambio.**

#### RIMOZIONE DEI MODULI BATTERIA

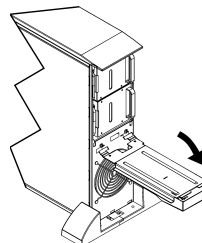
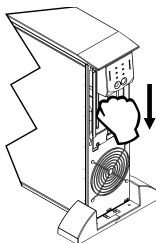
1



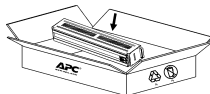
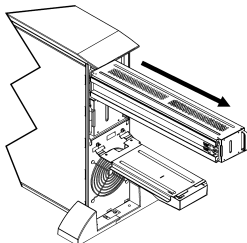
2



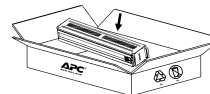
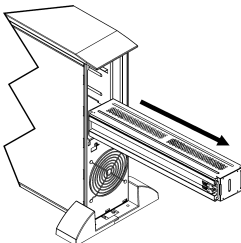
3



4

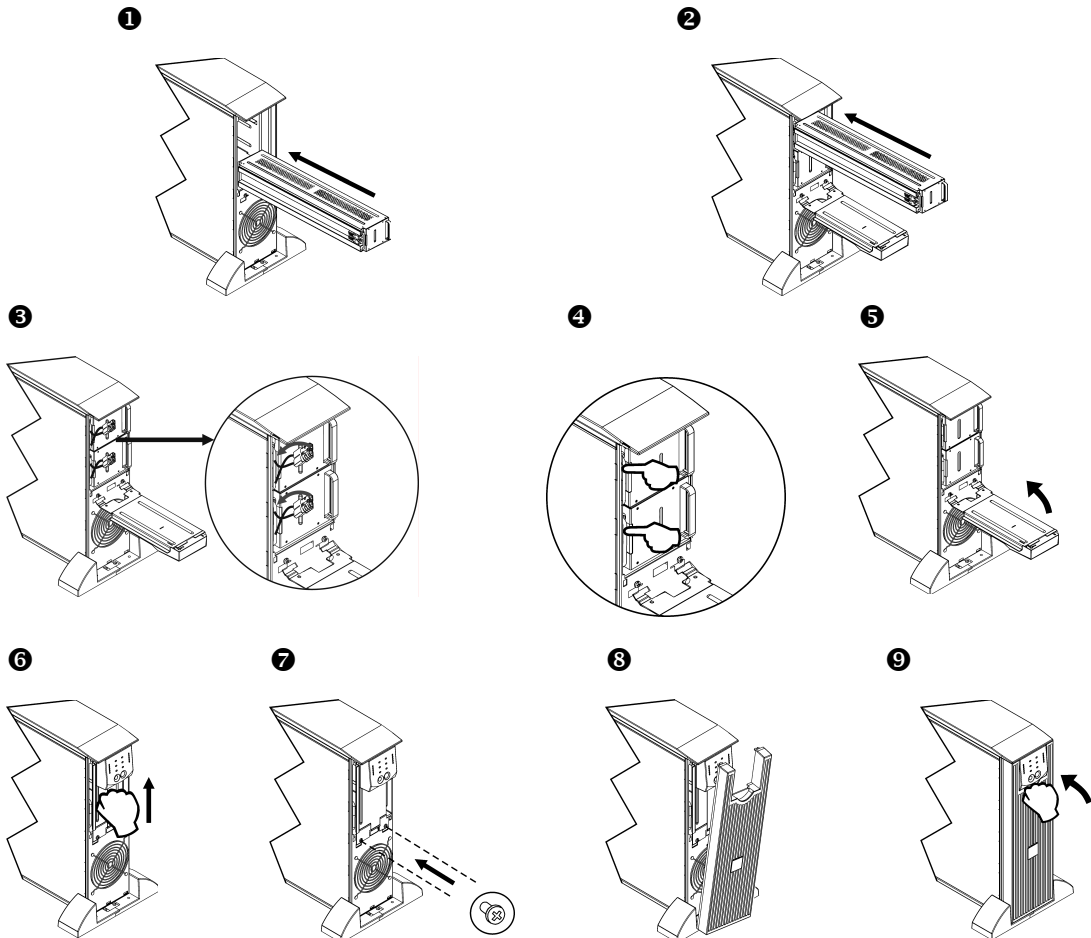


5





## SOSTITUZIONE DEI MODULI BATTERIA



### **Scollegamento della batteria per il trasporto**

Prima di rispedire il gruppo di continuità, **SCOLLEGARE** sempre LA BATTERIA in conformità alle normative del Ministero dei trasporti (DOT, Department of Transportation) degli Stati Uniti e alle normative IATA.





Non è necessario estrarre le batterie dal gruppo di continuità.

1. Spegner e scollegare le apparecchiature collegate al gruppo di continuità.
2. Spegner e scollegare il gruppo di continuità dalla presa di alimentazione.
3. Disinserire i connettori della batteria. Fare riferimento alla sezione *Sostituzione dei moduli batteria* nel presente manuale.

Per le istruzioni sulla spedizione, visitare il sito Web APC all'indirizzo [www.apc.com](http://www.apc.com).

## PROBLEMI E SOLUZIONI, MANUTENZIONE E GARANZIA

Ricorrere alla tabella seguente per risolvere piccoli problemi durante l'installazione e il funzionamento. Per problemi di maggiore entità con il gruppo di continuità, visitare il sito Web APC all'indirizzo [www.apc.com](http://www.apc.com).

| PROBLEMA E POSSIBILE CAUSA   | SOLUZIONE  |
|--|--|
| <b>IL GRUPPO DI CONTINUITÀ NON SI ACCENDE</b>  |  |
| <p>La batteria non è collegata correttamente.</p> <p> non è stato premuto il pulsante.</p> <p>Il gruppo di continuità non è collegato alla rete elettrica.</p> <p>Tensione di rete molto bassa o assente.</p> | <p>Confermare che i connettori della batteria siano inseriti completamente.</p> <p>Premere il tasto  per alimentare il gruppo di continuità e le apparecchiature collegate.</p> <p>Verificare che il cavo di alimentazione dal gruppo di continuità alla presa di rete sia collegato saldamente ad entrambi i capi.</p> <p>Controllare l'alimentazione mediante rete elettrica fornita al gruppo di continuità inserendo la spina di una lampada da tavolo. Se la luce prodotta dalla lampada è molto debole, far controllare la tensione della rete.</p> |
| <b>IL GRUPPO DI CONTINUITÀ NON SI SPEGNE</b>   |  |
| <p> non è stato premuto il pulsante.</p> <p>Guasto interno del gruppo di continuità.</p>  | <p>Premere una volta il tasto  per spegnere il gruppo di continuità.</p> <p>Non tentare di utilizzare il gruppo di continuità. Disinserire il gruppo di continuità e richiedere immediatamente un intervento di riparazione.</p>  |
| <b>IL GRUPPO DI CONTINUITÀ EMETTE SALTUARIAMENTE DEI SEGNALE ACUSTICI</b>  |  |
| <p>Si tratta di una normale funzione del gruppo di continuità quando viene alimentato a batteria.</p>  | <p>Nessuna. Il gruppo di continuità protegge le apparecchiature collegate.</p>   |
| <b>IL GRUPPO DI CONTINUITÀ NON FUNZIONA A BATTERIA PER LA DURATA PREVISTA</b>  |  |
| <p>Le batterie del gruppo di continuità sono deboli a causa di un'interruzione di corrente recente oppure sono prossime al termine della loro vita utile.</p>  | <p>Caricare le batterie. Dopo interruzioni prolungate dell'alimentazione è sempre necessario ricaricare i moduli batteria. Inoltre, si usurano più rapidamente se sono attivate spesso o se funzionano in condizioni di temperatura elevata. Se le batterie sono prossime al termine della loro vita utile, si consiglia di sostituirle anche se il LED di <i>sostituzione batteria</i> non è ancora acceso.</p>   |
| <b>I LED DEL PANNELLO ANTERIORE LAMPEGGIANO IN SEQUENZA</b>  |  |
| <p>Il gruppo di continuità è stato spento a distanza, mediante il software o la scheda di un accessorio opzionale.</p>   | <p>Nessuna. Il gruppo di continuità si riavvierà automaticamente al ripristino dell'alimentazione di rete.</p>   |
| <b>TUTTI I LED SONO SPENTI E IL GRUPPO DI CONTINUITÀ È COLLEGATO ALLA PRESA A MURO</b>   |  |
| <p>Il gruppo di continuità è spento e la batteria si è scaricata in seguito ad un'interruzione prolungata dell'alimentazione di rete.</p>  | <p>Nessuna. Il gruppo di continuità riprenderà un funzionamento normale quando viene ripristinata l'alimentazione e la carica della batteria torna a un livello sufficiente.</p>   |
| <b>IL LED DI BYPASS E SOVRACCARICO È ACCESO E IL GRUPPO DI CONTINUITÀ EMETTE UN SEGNALE ACUSTICO PERSISTENTE</b>   |  |
| <p>Il gruppo di continuità è sovraccarico.</p>   | <p>Le apparecchiature collegate superano il "carico massimo" definito nella sezione relativa ai <i>dati tecnici</i> del sito Web APC all'indirizzo <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a>. L'allarme rimane attivo finché non si elimina il sovraccarico. Scollegare le apparecchiature non indispensabili dal gruppo di continuità per eliminare la condizione di sovraccarico.</p>   |

| PROBLEMA E POSSIBILE CAUSA   | SOLUZIONE   |
|--|---|
| <b>IL LED DI BYPASS È ACCESO</b>   |   |
| Il tasto di bypass è stato acceso manualmente o da un accessorio.  | Se si è scelto di attivare la modalità di bypass, è possibile ignorare il fatto che questo LED sia acceso.<br>In caso contrario, portare in posizione <i>normale</i> il tasto di bypass sul retro del gruppo di continuità.   |
| <b>IL LED DI ERRORE E SOVRACCARICO È ACCESO E IL GRUPPO DI CONTINUITÀ EMETTE UN SEGNALE ACUSTICO PERSISTENTE</b>   |   |
| Il gruppo di continuità ha cessato di erogare energia alle apparecchiature collegate.  | Le apparecchiature collegate superano il "carico massimo" definito nella sezione relativa ai <i>dati tecnici</i> del sito Web APC all'indirizzo <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a> .<br>Scollegare le apparecchiature non indispensabili dal gruppo di continuità per eliminare la condizione di sovraccarico.<br>Premere il tasto "OFF", quindi "ON" per ristabilire l'alimentazione alle apparecchiature collegate.   |
| <b>IL LED DI GUASTO È ACCESO</b>   |   |
| Guasto interno del gruppo di continuità.   | Non tentare di utilizzare il gruppo di continuità. Spegnerlo e richiedere immediatamente un intervento di riparazione.  |
| <b>IL LED DI SOSTITUZIONE BATTERIA È ACCESO</b>  |   |
| Il LED di sostituzione della batteria lampeggia e ogni 2 secondi viene emesso un breve bip a indicare che la batteria è scollegata.<br><br>La batteria è debole.<br><br>Errore durante l'autoverifica di una batteria. | Confermare che i connettori della batteria siano inseriti completamente.<br><br>Mettere in ricarica la batteria per 24 ore, dopodiché eseguire l'autoverifica. Se il problema persiste dopo la ricarica, sostituire la batteria.<br><br>Il gruppo di continuità emette brevi segnali acustici per un minuto e il LED di <i>sostituzione della batteria</i> si accende. Il gruppo di continuità ripete l'allarme ogni cinque ore. Eseguire la procedura di autoverifica dopo aver caricato la batteria per 24 ore, onde confermare la presenza delle condizioni che rendono necessaria la <i>sostituzione della batteria</i> . Quando la batteria supera l'autoverifica, l'allarme cessa e il LED si spegne. |
| <b>IL GRUPPO DI CONTINUITÀ FUNZIONA A BATTERIA ANCHE SE LA TENSIONE NORMALE DI RETE È DISPONIBILE</b>  |   |
| Tensione di linea molto elevata, ridotta o distorta. Generatori a combustione interna economici possono indurre distorsioni sulla tensione.  | Collegare il gruppo di continuità a una presa su un circuito diverso. Verificare la tensione in ingresso sul visore della tensione di rete.   |
| <b>TENSIONE DIAGNOSTICA DELLA RETE ELETTRICA</b>   |   |
| Tutti e cinque i LED sono accesi   | La tensione di rete è estremamente alta ed è consigliabile richiedere l'intervento di un elettricista.  |
| Nessun LED è acceso  | Se il gruppo di continuità è collegato a una presa elettrica funzionante, la tensione di rete è estremamente bassa.   |
| <b>LED IN LINEA</b>  |   |
| Nessun LED è acceso  | Il gruppo di continuità opera a batteria oppure non è acceso.   |
| Il LED lampeggia   | Il gruppo di continuità sta eseguendo un'autoverifica interna.  |

## Servizio

Se il gruppo di continuità richiede interventi di riparazione, non restituirlo al rivenditore. Seguire i passaggi riportati di seguito.

1. Fare riferimento ai problemi riportati nella sezione *Problemi e soluzioni* di questo manuale per eliminare i problemi più comuni.
2. Se il problema persiste, rivolgersi all'assistenza clienti APC tramite il sito Web all'indirizzo [www.apc.com/support](http://www.apc.com/support).
  - Prendere nota del numero del modello del gruppo di continuità, del numero di serie riportato sul retro dell'unità e della data di acquisto. Nel corso della chiamata al Servizio di assistenza ai clienti APC, un tecnico inviterà l'utente a descrivere il problema e, se possibile, tenterà di risolverlo per telefono. In caso contrario, il tecnico fornirà un numero di autorizzazione alla restituzione della merce (N. RMA).
  - Se il gruppo di continuità è in garanzia, l'intervento di riparazione è gratuito.
  - Le procedure per l'assistenza o la restituzione dei prodotti possono variare da paese a paese. Per le istruzioni specifiche per ogni paese, visitare il sito Web APC.
3. Imballare il gruppo di continuità con i materiali d'imballo originali.
  - Se non è disponibile, consultare il sito Web all'indirizzo [www.apc.com/support](http://www.apc.com/support) per informazioni su come richiederne una confezione nuova.
  - Imballare il gruppo di continuità con cura, onde evitare di danneggiarlo durante il trasporto. Non utilizzare mai fiocchi di polistirolo come materiale d'imballo. I danni subiti durante il trasporto non sono coperti dalla garanzia.

**Prima di rispedire il gruppo di continuità, SCOLLEGARE sempre LA BATTERIA in conformità alle normative del Ministero dei trasporti (DOT, Department of Transportation) degli Stati Uniti e alle normative IATA.**

**Non è necessario estrarre le batterie dal gruppo di continuità.**

4. Indicare il numero RMA all'esterno della scatola di spedizione.
5. Spedire il gruppo di continuità tramite corriere prepagato e assicurato all'indirizzo fornito dall'assistenza clienti.

## Garanzia limitata

American Power Conversion (APC) garantisce che i propri prodotti sono esenti da difetti nei materiali e nella lavorazione per un periodo di due anni a partire dalla data di acquisto. I suoi obblighi ai sensi di questa garanzia si limitano alla riparazione o sostituzione, a propria discrezione, di tali prodotti difettosi. Per ottenere assistenza ai sensi della garanzia, è necessario ottenere un numero di autorizzazione alla restituzione della merce (Returned Merchandise Authorization, RMA) dall'assistenza clienti. I prodotti vanno restituiti con spese di spedizione prepagate ed essere accompagnati da una breve descrizione del problema riscontrato e dalla prova della data e del luogo d'acquisto. Questa garanzia non si applica ad attrezzatura che ha subito danneggiamenti in seguito a incidenti, negligenza, uso erraneo, alterazioni o modifiche effettuate con qualsiasi mezzo. La presente garanzia ha validità soltanto per l'acquirente originale che deve aver registrato correttamente il prodotto entro 10 giorni dalla data d'acquisto.

SALVO QUANTO SPECIFICATO NEL PRECEDENTE PARAGRAFO, LA AMERICAN POWER CONVERSION NON FORNISCE ALCUN'ALTRA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, COMPRESA LE GARANZIE SULLA COMMERCIALITÀ E IDONEITÀ A UNO SCOPO SPECIFICO. Alcuni ordinamenti giuridici non consentono limitazioni o esclusioni delle garanzie implicite, pertanto la/e suddetta/e limitazione/i o esclusione/i potrebbe/ro non essere pertinenti per l'acquirente.

SALVO LE ECCEZIONI CITATE, APC DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER DANNI DIRETTI, INDIRETTI, SPECIALI, ACCIDENTALI O CONSEGUENTI DERIVANTI DALL'USO DEL PRESENTE PRODOTTO, ANCHE QUALORA FOSSE STATA AVVISATA DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI. Nella fattispecie, la APC declina ogni responsabilità per eventuali costi, quali mancati utili o ricavi, perdita di apparecchiature, mancato utilizzo delle apparecchiature, perdita di software e di dati, spese di sostituzione, richieste di risarcimento da parte di terzi o altro.

## **NORMATIVA**

### **Approvazioni degli enti regolamentari e avvertenze sulle frequenze radio**

#### **MODELLI A 200, 208, 220, 230, 240 V**

L'apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti previsti per le apparecchiature digitali di classe A, secondo quanto previsto dalla normativa FCC (paragrafo 15). Tali limiti sono previsti per la protezione da interferenze dannose nel caso in cui l'apparecchiatura venga utilizzata in ambiente commerciale. Quest'apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installata e utilizzata nel rispetto del manuale delle istruzioni, può provocare interferenze dannose alle comunicazioni radio. L'utilizzo di questa apparecchiatura in un'area residenziale potrebbe causare interferenze dannose. nel qual caso l'utente deve assumersi la responsabilità di porvi rimedio adottando le opportune misure correttive a proprie spese.

Con questo prodotto è necessario utilizzare cavi di segnale schermati onde garantire la conformità con i limiti della Classe A stabiliti dalle norme FCC.



LISTED 42C2  
E95463



LR 63938

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づいたクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A



R3A031

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

We, the undersigned, declare under our sole responsibility that the equipment specified below conforms to the following standards and directives:

**Standards to Which Conformity Declared:** EN55022; EN500091-1-1,1-2-1;  
EN61000-3-2, 3-3, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-11;  
EN60950-1; IEC60950-1

**Application of Council Directives:** 73/23/EEC; 89/336/EEC; 93/68/EEC

**Type of Equipment:** Uninterruptible Power Supply

**Model Numbers:** SURTD3000XLI; SURTD3000UXI;  
SURTD5000XLI; SURTD5000UXI;

**Manufacturers:**

American Power Conversion  
Ballybritt Business Park  
Galway, Ireland

American Power Conversion  
2nd Street  
PEZA, Cavite Economic Zone  
Rosario, Cavite  
Philippines

APC (Suzhou) UPS Co., Ltd  
339 Suhong Zhong Lu  
Suzhou Industrial Park  
Suzhou Jiangsu 215021  
P. R. China

American Power Conversion  
Breaffy Rd.  
Castlebar  
Co Mayo, Ireland

American Power Conversion  
Lot 10, Block 16, Phase 4  
PEZA, Rosario, Cavite  
Philippines

APC Power Infrastructure Co., Ltd  
1678, Ji Xian Road, Tong An  
Xiamen,  
P. R. China 361100

American Power Conversion  
132 Fairgrounds Rd.  
West Kingston, RI 02892 USA

American Power Conversion  
Lot 3, Block 14, Phase 3  
PEZA, Rosario, Cavite  
Philippines

American Power Conversion  
1600 Division Rd.  
West Warwick, RI 02892 USA

APC Brazil LTDA.  
Al. Xingu, 850  
Barueri  
Alphaville/Sao Paulo  
06455-030 Brazil

American Power Conversion  
40 Catamore Blvd.  
East Providence, RI 02914 USA

APC India Pvt. Ltd.  
187/3, 188/3, Jigani Industrial Area, Jigani  
Bangalore, 562106  
Karnataka  
India

**Importer:** American Power Conversion (A. P. C.) b. v.  
Ballybritt Business Park  
Galway, Ireland

**Place:** Galway, Ireland

Ray S. Ballard, Managing Director, Europe



5 Jan 05

## Assistenza clienti APC nel mondo

L'Assistenza clienti per questo e altri prodotti APC può essere richiesta gratuitamente tramite una delle modalità descritte di seguito.

- Consultare il sito Web di APC per accedere ai documenti nell'APC Knowledge Base e richiedere assistenza.
  - **www.apc.com** (Corporate Headquarters)  
Collegarsi alle pagine Web APC dei paesi specifici per informazioni specifiche sull'assistenza ai clienti.
  - **www.apc.com/support/**  
Supporto generale tramite ricerca nell'APC Knowledge Base e supporto in linea.
- Contattare un Centro assistenza clienti APC telefonicamente o tramite email.  
Centri locali e nazionali:  
visitare il sito **www.apc.com/support/contact** per informazioni.

Contattare il rappresentante APC o altri distributori da cui si è acquistato il prodotto per informazioni sull'assistenza clienti locale.

Tutti i contenuti sono protetti da copyright 2006 di American Power Conversion Corporation. Tutti i diritti riservati. È vietata la riproduzione integrale o parziale senza previa autorizzazione.

APC, the APC logo, Smart-UPS, and PowerChute are trademarks of American Power Conversion Corporation. APC, il logo APC, Smart-UPS e PowerChute sono marchi depositati di American Power Conversion Corporation. All other trademarks, product names, and corporate names are the property of their respective owners and are used for informational purposes only. Tutti gli altri marchi, nomi dei prodotti e nomi aziendali appartengono ai rispettivi proprietari e sono utilizzati a soli scopi informativi.